



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung:

15 e, 5/05

Gesuch eingereicht:

12. April 1956, 18 Uhr

Priorität:

Deutschland, 21. Mai 1955

Patent eingetragen:

31. Oktober 1959

Patentschrift veröffentlicht: 15. Dezember 1959

HAUPTPATENT

Erich Gericke, Berlin-Steglitz (Deutschland)

Offset- und Vervielfältigungsmaschine

Erich Gericke, Berlin-Steglitz (Deutschland), ist als Erfinder genannt worden

Die Erfindung betrifft eine Offsetdruck- und Vervielfältigungsmaschine mit Papierstapelanleger, bei der ein dem Druckzylinder zugeführter Bogen durch eine am Zylinder angeordnete Greifereinrichtung 5 erfaßbar ist und eine steuerbare Tastvorrichtung in ihrer Tastbewegung durch den von dem Greifer erfaßten Bogen hemmbar ist. Beim Fehlen des Bogens an den Greifern bewirkt bei solchen Maschinen der Taster ein Übereinanderschalten der Druckzylinder, da diese sonst im Falle des Fehlens eines Bogens sich gegenseitig bedrucken würden, was zur Folge hätte, daß der nächste, wieder richtig laufende Bogen auf seiner Rückseite spiegelbildlich bedruckt würde.

Bei diesen bekannten Maschinen wird die Tastvorrichtung unabhängig von den Greifereinrichtungen, beispielsweise durch zwei verschiedene Kurven, gesteuert. Diese Kurven und Rollen und dergleichen sind verhältnismäßig kostspielig in der Herstellung 10 und verteuern unnötig die Maschine. Die Erfindung strebt daher an, die Steuerung der Greifereinrichtung durch die Tastvorrichtung mitzuübernehmen, so daß besondere Steuergetriebe, z. B. Kurven und Rollen und dergleichen, für die Greifereinrichtung entfallen 15 können.

Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, daß die Tastvorrichtung, zweckmäßig bestehend aus Taster, Tasterwelle und Tasterhebel, mit einer Mitnahmevorrichtung für die Greifereinrichtung, zweckmäßig bestehend aus Greifer und Greiferwelle, versehen 20 wird, die beim Öffnen des Tasters die unter Federspannung stehende Greifereinrichtung mitnimmt und beim Schließen des Tasters die Greifereinrichtung zum Erfassen des Bogens freigibt.

Der Erfindung liegt also die Erkenntnis zugrunde, daß ein Teil der Bewegung des Tasters für die Bewegung der Greifer nutzbar gemacht werden

kann. Dies geschieht durch die erfindungsgemäße Mitnahmevorrichtung, wodurch eine erhebliche Vereinfachung der Bauweise, Beseitigung von Fehlerquellen und Wegfallen von besonderen Schmierstellen ermöglicht ist. Wenn, wie bekannt, der Taster und die Greifer auf verschiedenen Wellen angeordnet sind, kann die Greiferwelle einen Mitnehmerhebel aufweisen, der von der Taststeuervorrichtung, bestehend aus Tasterhebel und Tasterkurve, über einen Stift gesteuert wird. 40

Taster und Greifer können auch auf derselben Welle gelagert sein, wobei die Greifer auf der Welle durch eine den Greiferschluß bewirkende Feder verdrehbar sind, während der Taster fest auf der Welle angeordnet ist. 45

Anhand der Zeichnungen werden verschiedene Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes beschrieben. 55

Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht des Druckzylinders mit der Kurve für die Tasteinrichtung.

Fig. 2 zeigt eine Ansicht der Fig. 1 von oben.

Fig. 3 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung, bei dem Taster und Greifer auf der gleichen Welle sitzen. 60

Fig. 4 zeigt die Ansicht von Fig. 3 von oben.

Fig. 5 zeigt einen Schnitt der Greifer.

Fig. 6 zeigt einen Schnitt des Tasters.

Fig. 7 zeigt in Richtung des in Fig. 3 eingezeichneten Pfeils die Lagerung der Welle und Greifer. 65

Bei der in den Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführung wird die Greifereinrichtung durch eine Greiferwelle 2 und den auf der Greiferwelle befestigten Greifer 1 gebildet. Die Greifereinrichtung steht unter der Spannung der Feder 10. Die Tastvorrichtung wird durch den auf der Tasterwelle 5 befestigten Taster 4 und den Tasterhebel 6 gebildet. Die Tastvorrichtung steht unter der Spannung der Feder 11. 70

Am Hebelarm 6 ist eine Ablaufrolle 12 gelagert, die auf der feststehenden Kurve 8 abläuft.

Um eine erhebliche Vereinfachung der Bauweise, Beseitigung von Fehlerquellen und Wegfallen besonderer Schmierstellen zu erzielen, wird bei der vorliegenden Maschine ein Teil der Bewegung des Tasters 4 für die Bewegung des Greifers 1 nutzbar gemacht.

Zu diesem Zweck ist auf der Tastvorrichtung, bestehend aus Taster 4, Tasterwelle 5 und Tasterhebel 6, eine Mitnahmevorrichtung 7 für die Greifereinrichtung eingebaut, die beim Öffnen des Tasters 4 eine Mitnahme der unter Federspannung stehenden Greifereinrichtung durch die Tastvorrichtung verursacht und beim Schließen des Tasters 4 die Greifereinrichtung, bestehend aus Greifer 1 und Greiferwelle 2, zum Ergreifen des Bogens freigibt.

Wenn, wie bekannt, der Taster 4 und die Greifer 1 auf verschiedenen Wellen 5 bzw. 2 angeordnet sind, kann die Greiferwelle 2 einen Mitnehmerhebel 3 aufweisen, der von der Taststeuervorrichtung, bestehend aus Tasterhebel 6 und Tasterkurve 8, über den am Tasterhebel 6 befindlichen Stift 7 verschwenkt wird.

Gemäß Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 bis 7 können der Taster 4 und Greifer 1 aber auch auf ein und derselben Welle 9 gelagert sein. Hierbei sind die Greifer 1 auf der Welle 9 durch eine den Greiferverschluß bewirkende Feder 10 verdrehbar, die am Greifer 1 über Zapfen 13 und am Druckzylinder 14 über Zapfen 15 verankert ist, während der Taster 4 fest auf der Welle 9 angeordnet ist. In Fig. 7 ist die Lagerung der Welle 9 in Richtung des in Fig. 3 dargestellten Pfeils gezeigt. Es werden zwei Federn 10 verwendet, die zu beiden Seiten des Greifers 1 angeordnet sind und am Zapfen 13 angreifen.

Um bei dieser Ausführungsform die Bewegung des Tasters für die Bewegung des Greifers nutzbar zu machen, ist eine Mitnahmevorrichtung, bestehend

aus einem fest auf der Welle verstifteten Nocken 9a und einer am Greifer befestigten Kontermutter 9b, wie in Fig. 5 angegeben, eingebaut, die beim Öffnen des Tasters 4 eine Mitnahme des unter Federspannung der Federn 10 stehenden Greifers verursacht und beim Schließen des Tasters 4 den Greifer 1 zum Ergreifen des Bogens freigibt.

PATENTANSPRUCH

Offsetdruck- und Vervielfältigungsmaschine mit Papierstapelanleger, bei der ein dem Druckzylinder zugeführter Bogen durch eine am Zylinder angeordnete Greifereinrichtung erfaßbar ist und eine steuerbare Tastvorrichtung in ihrer Tastbewegung durch den vom Greifer erfaßten Bogen hemmbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Tastvorrichtung (4, 5, 6) eine Mitnahmevorrichtung (7 bzw. 9a, 9b) für die Greifereinrichtung aufweist, die beim Öffnen des Tasters (4) die unter Federspannung (10) stehende Greifereinrichtung (1, 2) mitnimmt und beim Schließen des Tasters (4) die Greifereinrichtung zum Erfassen des Bogens freigibt.

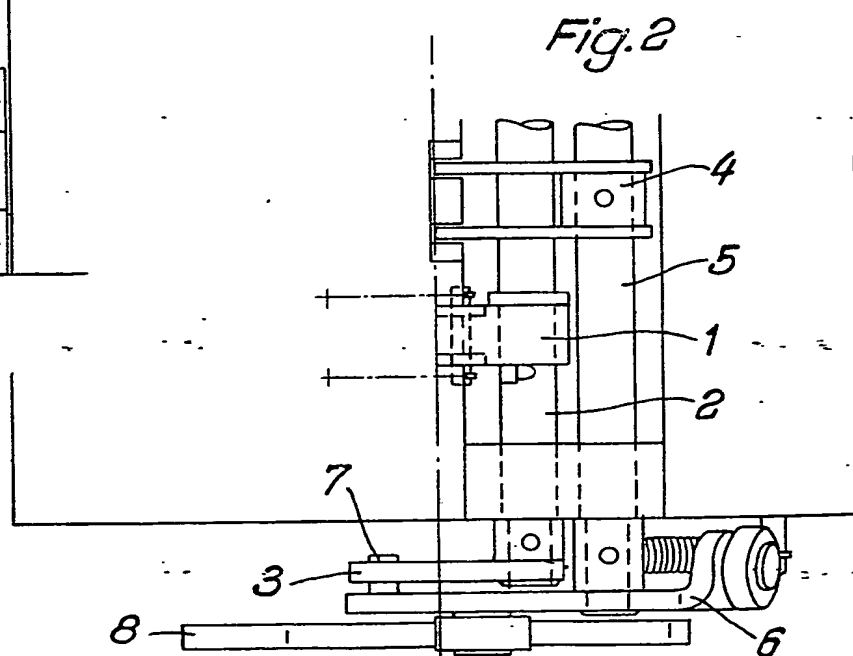
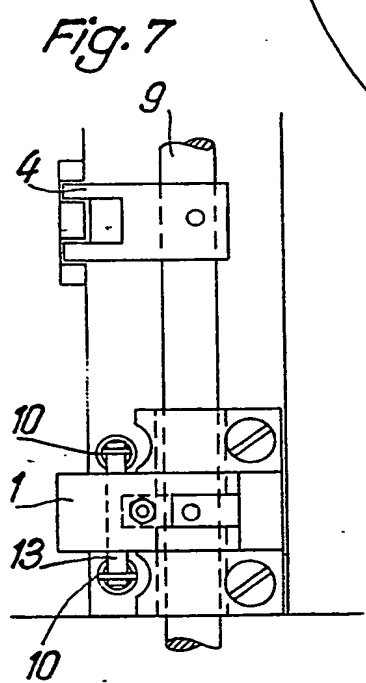
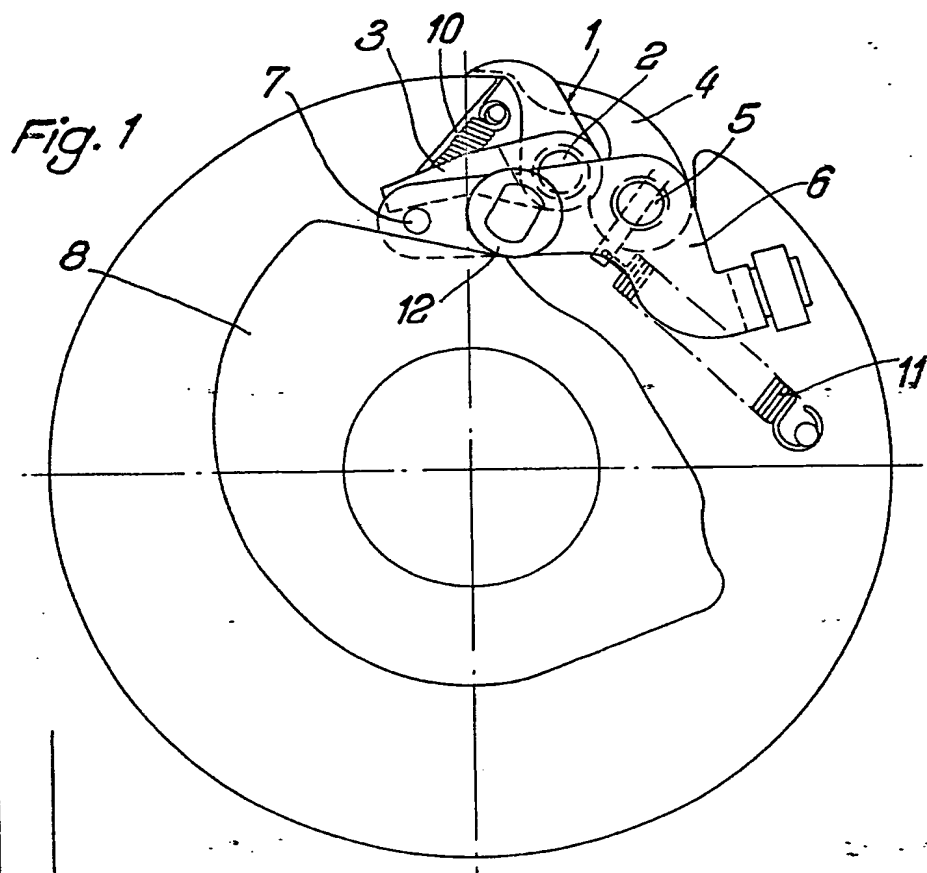
UNTERANSPRÜCHE

1. Offsetdruck- und Vervielfältigungsmaschine nach Patentanspruch, bei der der Taster und die Greifer auf verschiedenen Wellen angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Greiferwelle (2) einen Mitnehmerhebel (3) aufweist, der durch die Taststeuervorrichtung, bestehend aus Tasterhebel (6) und Tasterkurve (8), über einen Stift (7) gesteuert wird.

2. Offsetdruck- und Vervielfältigungsmaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der Taster (4) und die Greifer (1) auf ein und derselben Welle (9) gelagert sind und die Greifer (1) auf der Welle (9) durch eine den Greiferschluß bewirkende Feder (10) verdrehbar sind, während der Taster (4) auf der Welle fest angeordnet ist.

Erich Gericke

Vertreter: Fritz Isler, Zürich



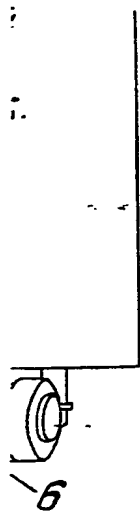
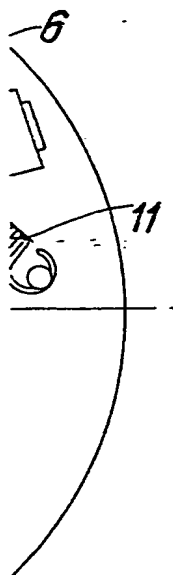
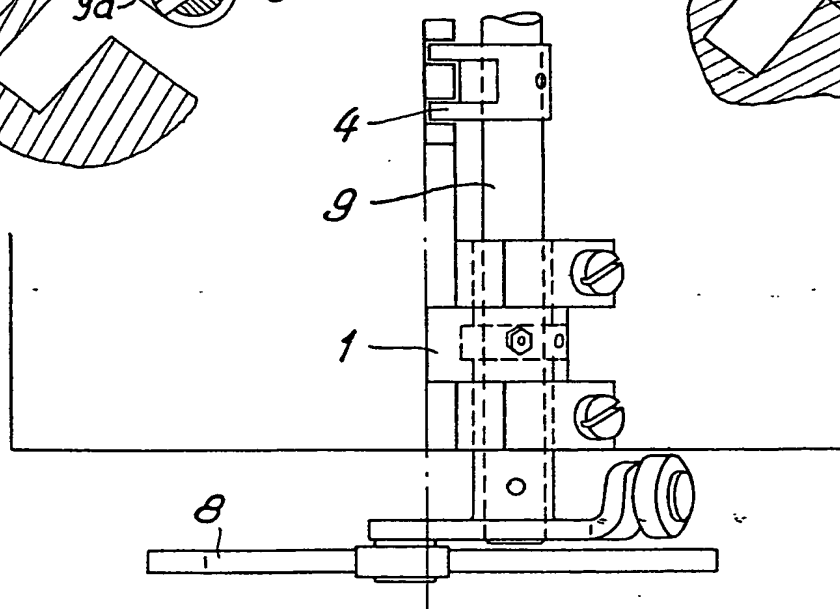
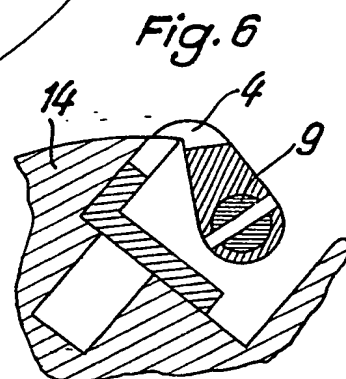
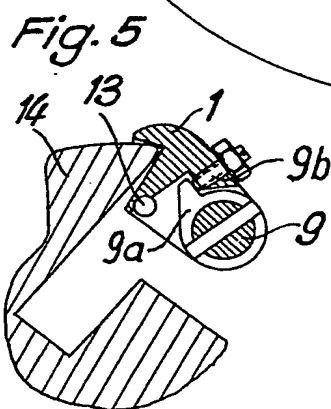
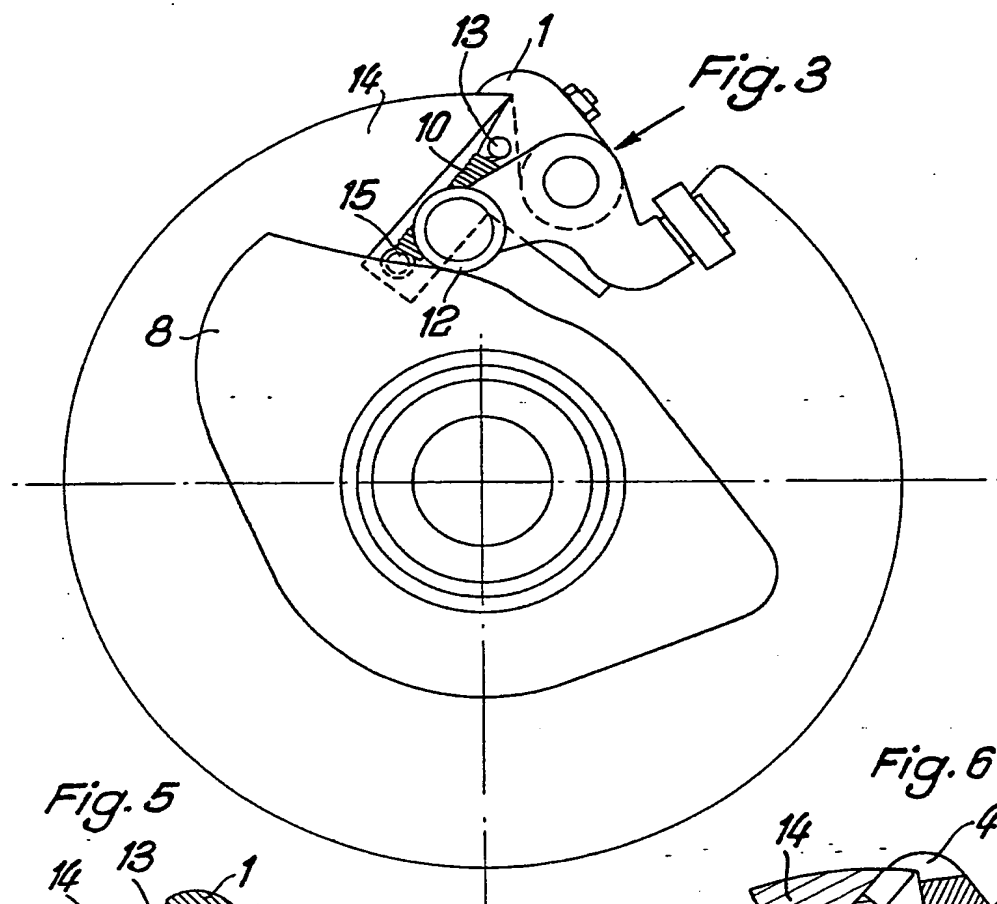


Fig. 3

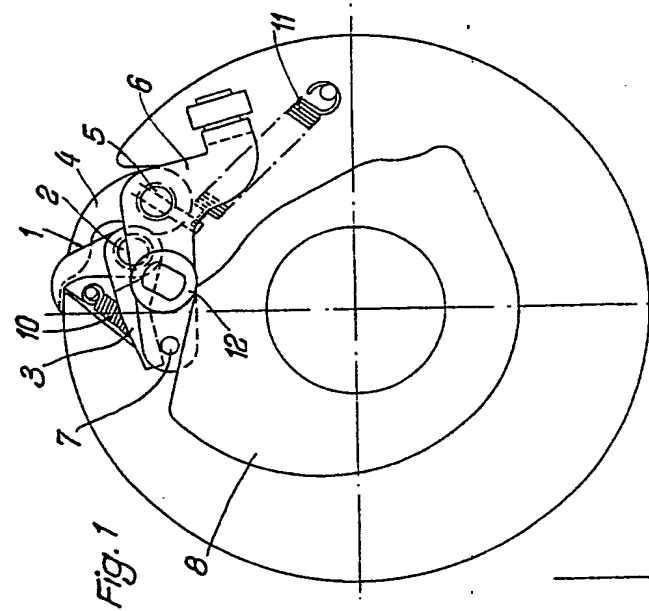
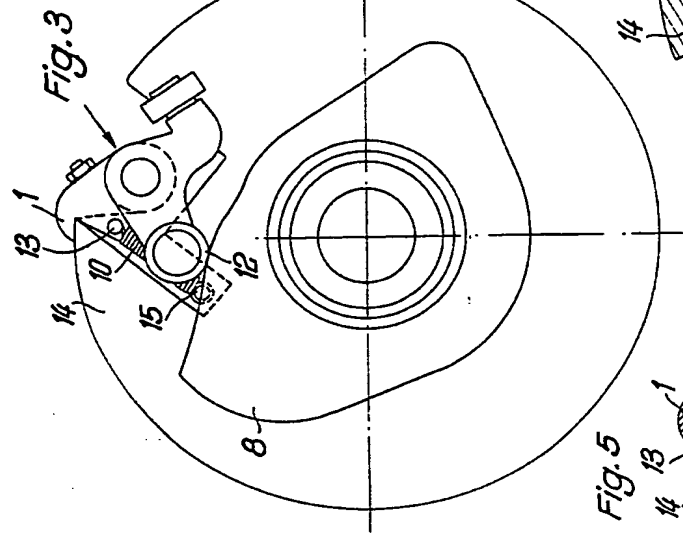


Fig. 1

Fig. 6

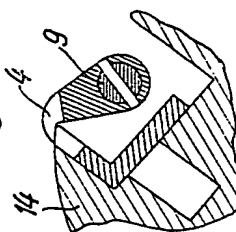


Fig. 5

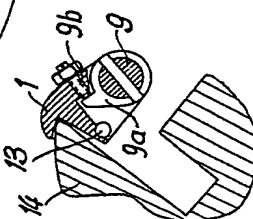


Fig. 4

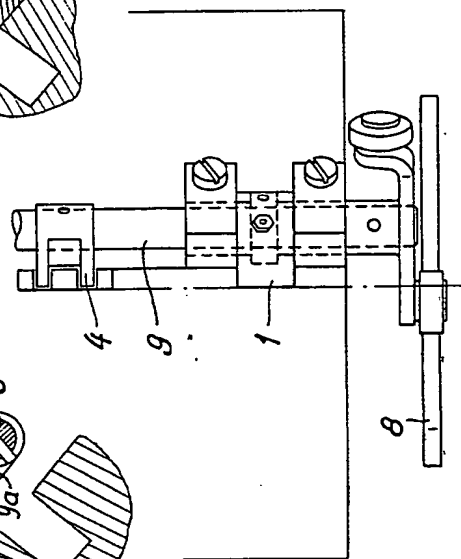


Fig. 2

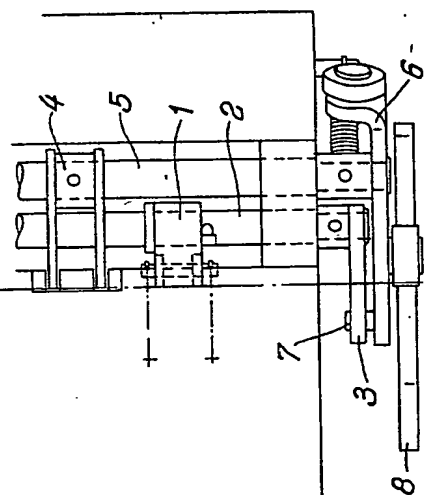
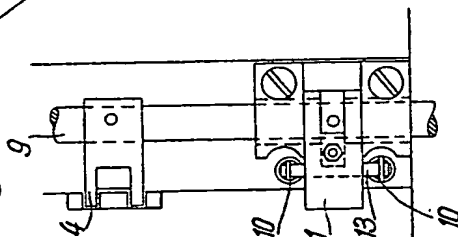


Fig. 7



Improvements in or relating to offset printing machines

Patent Number: GB791911
Publication date: 1958-03-12
Inventor(s):
Applicant(s): ERICH GERICKE
Requested Patent: CH341840
Application Number: GB19560013674 19560503
Priority Number(s): DE1955G017213 19550521
IPC Classification:
EC Classification: B41F33/14
Equivalents: BE547341, DE1001689, FR1148258

Abstract

Data supplied from the esp@cenet database - I2

_____ :CH T3X000
_____ :CH JAW00
_____ :TWA 01/1958
A9 GERICKE ERICH
0019 1958.03
SS003 ABSTRACT COLLECTION
C01F-03 (B41) .117

DOCKET NO: A-3845

SERIAL NO: _____

APPLICANT: H. Becker et al.

LERNER AND GREENBERG P.A.

P.O. BOX 2480

HOLLYWOOD, FLORIDA 33022

TEL. (954) 925-1100